

# ИНЖЕНЕР — ФИЗИК

Ноябрь '19

**ЛУЧШИЕ!  
АТОМНЫЕ!  
НАШИ!**

## ПРОЕКТЫ

# РЕКТОРЫ ВЕДУЩИХ ВУЗОВ ВСТРЕТИЛИСЬ С АБИТУРИЕНТАМИ НА ФОРУМЕ «ПРОЕКТОРИЯ»



**В Ярославле состоялся Всероссийский форум профессиональной навигации «Проектория» (ранее — «Будущие интеллектуальные лидеры России»), который проводится по распоряжению Президента РФ с 2013 года и объединяет экспертов крупнейших российских компаний и университетов, лучших педагогов страны и мотивированных школьников для решения актуальных вопросов в области профессиональной ориентации и самоопределения.**

Форум был посвящен демонстрации лучших педагогических практик и образовательных технологий в области профориентации. В этом году программа была построена вокруг шести глобальных вызовов современности, которые задают особые требования к технологиям и профессиям: Безопасность, Производственная революция, Здоровье, Культурный код, Экология, Среда обитания. В рамках этих направлений школьники совместно с экспертами НИЯУ МИФИ и других организаций решали нестандартные задачи, учились работать в команде и пробовали свои силы в разных профессиях.

Ключевым событием Форума стал Большой открытый урок «Школа завтрашнего дня» с участием Президента РФ Владимира Путина. Глава государства пожелал успехов участникам и отметил важность

профориентации и выбора карьеры для всех старшеклассников страны. Президент сообщил, что в стране создаётся много рабочих мест в инновационных отраслях экономики и у школьников есть отличные возможности для трудоустройства. Только в 2019 году «четверть миллиона молодых людей пришли на крупные предприятия нашей страны, которые занимаются инновациями. Это новые материалы, лекарственные препараты, беспилотный транспорт, искусственный интеллект, биология в самом широком смысле этого слова, включая генетические исследования. Всё это важно. Это определит будущее нашей страны. Не только ваше личное будущее, но и ваших детей и ваших внуков», — сказал Владимир Путин.

26 ноября на площадке Форума прошёл «Ректорский

час». В нём приняли участие ректоры ведущих российских вузов — НИЯУ МИФИ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, РЭУ им. Плеханова, МТУСИ, СФУ, СВФУ, РУТ, СевГУ, КемГУ, Московского Политеха и Санкт-Петербургского Политеха Петра Великого.

«Университеты, которые здесь представлены — ведущие, поступить в них не просто. Но, может быть, ещё сложнее — учиться в конкуренции со своими сверстниками, такими же способными и яркими ребятами, и доказать самому себе, что достоин того выбора, который сделал», — отметил ректор НИЯУ МИФИ Михаил Стриханов.

Важным элементом встречи стал диалог в формате «безгалстука» на актуальные темы в области современного высшего образования. Школьники — будущие абитуриенты — могли адресовать ректорам

свои вопросы. Этой возможностью воспользовались и ученики Предуниверситария НИЯУ МИФИ — лицеев №1511 и №1523.

Отвечая на вопрос о том, как совместить учёбу и работу, ректор сделал акцент на необходимости соблюдать баланс: «В таких серьёзных вузах, которые здесь собрались, с вас без всяких скидок будут спрашивать на учёбе. Поэтому если вам удастся совмещать работу с учёбой — это прекрасно, это дисциплинирует, это приносит устойчивость, финансовую — в первую очередь. Но обычная, стандартная траектория состоит в том, что человек должен учиться, получить очень хорошее образование и после этого реализовать свою карьерную траекторию».

Говоря о влиянии искусственного интеллекта на будущие профессии, ректор

отметил, что это «очень эффективный инструмент экономики будущего». Вместе с тем, надо учитывать социальные риски, которые при этом возникнут. «Как вы понимаете, это очень мощное оружие, которое будет через 15-20 лет гораздо мощнее, чем любая ядерная установка. Поэтому как раз вашему поколению надо эти проблемы решать, чтобы удобства сочетались с безопасностью», — сказал ректор.

В заключительный день программы Форум также посетили Заместитель председателя Правительства РФ Татьяна Голикова, Губернатор Ярославской области Дмитрий Миронов и Министр просвещения РФ Ольга Васильева. Школьники презентовали гостям кейсы, решения и открытия, которые они сделали за несколько насыщенных дней.



# ПОЧЕРК КАК ДЕТЕКТОР: НАЙДЕН СПОСОБ ОЦЕНИТЬ ПСИХИКУ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРА



**Ученые НИЯУ МИФИ совместно с зарубежными коллегами, изучая биомеханику движения руки при письме и рисовании, разработали уникальный метод, который позволяет оценивать индивидуальные особенности (включая отклонения) скорости письма и давления, оказываемые карандашом или шариковой ручкой на бумагу. Результаты исследования опубликованы в журнале *Laser Physics Letters*.**

В работе использован метод динамического рассеяния света. Проходя сквозь плотные непрозрачные среды (биологические ткани, бумага), лазерное излучение рассеивается на их внутренних структурных элементах и распадается

на множество тончайших составных лучиков света. Рассеянные части света интерферируют, вследствие чего образуются зоны положительной и отрицательной интерференции, называемые лазерными спеклами (пятнышками). Если в среде присутствует какое-либо движение – наблюдается дрожание интерференционной спекл-картины. Анализ дрожания спеклов позволяет количественно оценивать структурные свойства рассеивающей свет среды.

«Метод анализа лазерных спеклов очень чувствителен к любым механическим воздействиям, даже если эти изменения происходят на микро- и нано-уровне. Все изменения структурных и физических свойств фиксируются высокоскоростной цифровой камерой, далее специальный компьютерный алгоритм производит расчет и восстанавливает точную информацию о характере движения руки и ручки/карандаша в трех измерениях во времени. Мы предполагаем, что данный метод может быть использован криминалистами для системного анализа и исследования особенностей почерка преступников, их жертв и свидетелей преступления», – прокомментировал автор исследования, профессор НИЯУ МИФИ и Университета Астон Игорь Меглинский.

По его словам, основная задача коллектива – внедрить результаты работы в практическую медицину и криминалистику. При участии группы профессора Вячеслава Кальченко и дипломированного эксперта в области судебной психиатрии и почерковедения, доктора Юрия Кузнецова (оба – Институт Вейцма-

на, Израиль), в настоящее время производится сбор и оценка материалов и готовится модификация метода для применения в криминалистике. Ожидается, что при необходимости метод можно будет использовать для установления воздействия на человека психотропных веществ.

По мнению ученых, метод может оказаться весьма эффективным при бесконтактной диагностике самых разных нервных и психических заболеваний – аутизм, болезни Альцгеймера и Паркинсона, эпилепсия, шизофрения. В частности, при работе с детьми, по тому, как ребенок рисует или пишет, можно будет оценивать прогрессирование болезни или эффективность выбранного плана лечения, реабилитации.

## УЧЕНЫЕ НАШЛИ НОВУЮ ОСНОВУ ДЛЯ ЛЕВИТИРУЮЩЕГО ТРАНСПОРТА

**Ученые НИЯУ МИФИ прояснили физические механизмы магнитной левитации. Результаты исследования опубликованы в журналах *Materials Research Express*, *Superconductor Science and Technology*, *Journal of Physics: Conference Series*.**

По мнению авторов, это расширяет перспективы использования высокотемпературных сверхпроводников в создании новых двигателей, подшипников и кинетических накопителей энергии.

Наиболее часто сверхпроводники используют для создания проводов и кабелей. Это связано с их основным свойством – отсутствием сопротивления электрическому току. В отличие от обычных проводников, например, меди или алюминия, они абсолютно не нагреваются, если через них пропустить ток. Отсут-

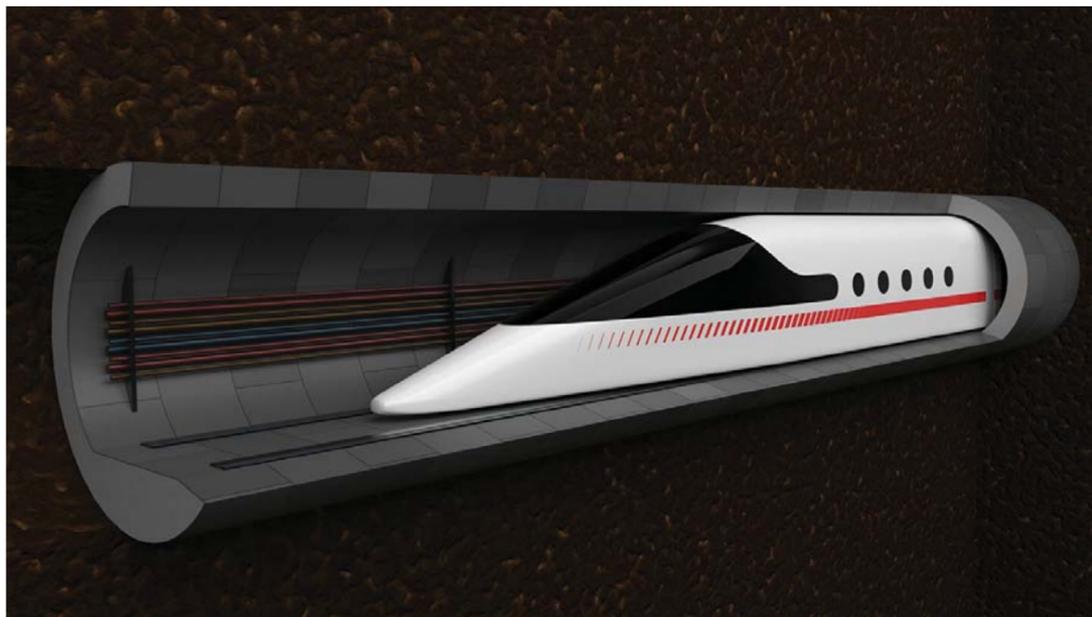
ствие нагрева означает, что энергия не теряется и эффективность работы кабеля в рабочем режиме практически равна ста процентам.

По словам ученых, сверхпроводники обладают еще одним исключительным свойством – они выталкивают магнитное поле из своего объема. А это значит, что на поверхность сверхпроводника не упадет помещенный над ним магнит. Он будет парить на некоторой высоте.

Эксперты отметили, что в силу квантовой природы сверхпроводящего состояния, магнит и сверхпроводник становятся «привязанными» друг к другу, независимо от перемещений относительно друг друга. Это явление называют магнитной левитацией. Ученые исследовали его на новых современных материалах – гибких сверхпроводящих ленточных компози-

«Такие материалы обладают повышенными функциональными характеристиками по сравнению с традиционными объемными керамическими сверхпроводниками. Результаты наших обширных экспериментальных и теоретических работ прояснили физические механизмы магнитной левитации и показали безусловную перспективность использования высокотемпературных сверхпроводящих лент в магнито-левитационных системах», – прокомментировал руководитель Лаборатории сверхпроводимости и магнитных явлений Института Лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ профессор Игорь Руднев.

Результаты этих исследований, проведенных при поддержке Российского научного фонда (грант 17-19-01527), ученые НИЯУ МИФИ намерены развить уже в ближайшем будущем, применив их для создания магнито-левитационного транспорта, магнитных подшипников и сверхпроводящих двигателей.



## МОЛОДЕЖЬ И НАУКА

## РИСКИ И УГРОЗЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В ноябре в Москве прошла V Международная научно-практическая конференция Международного сетевого института в сфере противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма «Система ПОД/ФТ в глобальном мире: риски и угрозы мировой экономики». Конференция организована Федеральной службой по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг) совместно с НИЯУ МИФИ, РЭУ им. Г.В. Плеханова и Международным учебно-методическим центром финансового мониторинга.

На открытии конференции в НИЯУ МИФИ с приветствием к участникам обратились министр науки и высшего образования РФ Михаил Котюков, ректор НИЯУ МИФИ Михаил Стри-

ханов и директор Росфинмониторинга Юрий Чиханчин.

В своём выступлении Михаил Котюков отметил, что ключевая роль в обеспечении финансовой безопасности принадлежит высококвалифицированным кадрам.

«Университеты – активные участники проекта сетевого института в сфере противодействия отмыванию денег и финансированию терроризму. В области подготовки кадров высшей школы важнейшей задачей остается постоянная работа над актуализацией учебных программ, включающих обучение самым современным методам эффективного анализа информации и принятия решений», – сообщил Михаил Котюков.

Накануне, открывая форум, директор Физического института имени П.Н. Лебедева Российской академии наук Николай Колачевский проинформировал, что нынешняя конференция собрала 518 участников из двадцати стран, что говорит об актуальности темы для научного сообщества.

Ключевыми темами конференции этого года стали: развитие системы ПОД/ФТ в цифровую эпоху; последние тренды, достижения и планы в сфере борьбы с отмыванием денег (цифровая идентификация-биометрия, провайдеры цифровых активов); IT-индустрия и программное обеспечение в сфере ПОД/ФТ; цифровые технологии на службе финансового мониторинга;



проблемы, риски и угрозы цифровизации экономики и её отдельных секторов, оценка потенциала и рисков применения цифровых технологий в сфере ПОД/ФТ.

Конференция проходила в формате заседаний секций, круглых столов,

презентаций, дебатов, конкурсов. Во второй день мероприятия состоялись студенческие спортивные соревнования. В рамках конференции в НИЯУ МИФИ прошла презентация студенческой лаборатории финансовой разведки Росфинмониторинга.

## ФИЗИКА ИОННЫХ КОЛЛАЙДЕРОВ: НЕ ТОЛЬКО В CERN, НО И ДУБНА!

**В Дубне прошла традиционная Объединённая международная ускорительная школа «Физика ионных коллайдеров».** Организаторы: **Объединённый институт ядерных исследований (ОИЯИ), Европейский центр ядерных исследований (CERN), а также ускорительные лаборатории США и Японии.**

Программа Школы охваты-

вала широкий круг вопросов, связанных с современными ионными коллайдерами и тенденциями их развития: научные задачи, стоящие перед современными ускорительными комплексами, динамика пучков, ионные источники, ускоряющие и высокочастотные системы, вакуумные технологии и средства моделирования.

В этом году в мероприятии участвовало около 70

«школьников» из России, Бельгии, Германии, Индии, Казахстана, Китая, Марокко, Польши, Швейцарии, Японии. Участие НИЯУ МИФИ в школе было рекордно большим – в работе приняли участие 15 молодых учёных, аспирантов и студентов. Ещё около 20 участников – выпускники МИФИ прошлых лет (в основном – кафедры электрофизических установок), которые в

настоящее время работают в ОИЯИ, НИЦ «Курчатовский институт», РФЯЦ-ВНИИЭФ и других российских научных центрах.

Лекции на Школе читали ведущие специалисты из ОИЯИ, ИЯФ СО РАН, CERN, JAEA, КЕК. Две лекции по линейным ускорителям ионов и высокочастотным системам ускорителей прочли доценты Института ЛаПлаз НИЯУ МИФИ Михаил Лалаян

и Сергей Полозов.

В рамках Школы также были организованы экскурсии в Лабораторию физики высоких энергий ОИЯИ для ознакомления с проектом NICA и практические занятия, на которых разбирались различные вопросы, связанные с разработкой и проектированием ускорительных комплексов и их систем.



МОЛОДЕЖЬ И НАУКА

# УСПЕХ МИФИСТОВ НА WORLDSKILLS HI-TECH 2019

**Представители НИЯУ МИФИ с успехом выступили на чемпионате WorldSkills Hi-Tech 2019 и международном чемпионате BRICS Future Skills Challenge 2019.**

VI Национальный чемпионат сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech 2019 проходил в Екатеринбурге. По 48 компетенциям соревновались более 700 конкурсантов из 53 регионов Российской Федерации – специалистов 39 крупней-

ших российских корпораций, холдингов и предприятий Росатома, Ростеха, Сибура, Роскосмоса, Объединенной авиастроительной корпорации, Евраза, Челябинского трубопрокатного завода, РЖД. Соревнования чемпионата проходили по трем возрастным категориям: основное направление (16-49 лет), направление WorldSkills Juniors (12-16 лет) и направление «Навыки мудрых» (возраст 50+).

Команда НИЯУ МИФИ приняла участие в соревнованиях в составе сборной

Росатома и завоевала пять медалей в основной возрастной категории: две золотые («Эксплуатация беспилотных, авиационных систем», «Мобильная робототехника»), две серебряные («Реверсивный инжиниринг», «Квантовые технологии») и одну бронзовую («Квантовые технологии»). Кроме того, школьники под руководством сотрудников НИЯУ МИФИ принесли в копилку команды Госкорпорации «Росатом» две золотых, одну серебряную и две бронзовые медали в направлении

WorldSkills Juniors.

По итогам соревнований сборная ГК «Росатом» заняла в чемпионате первое место, завоевав 27 медалей в основном конкурсе, 21 медаль — в направлении WorldSkills Juniors и 9 медалей — в направлении «Навыки мудрых». Заметную роль в победе команды сыграли не только студенты, но и вчерашние выпускники НИЯУ МИФИ (ТИ, ТТИ, СФТИ и других филиалов).

На площадке WorldSkills Hi-Tech 2019 проходили состязания двух международных

чемпионатов: II Открытого Евразийского чемпионата по стандартам WorldSkills и чемпионата BRICS Future Skills Challenge 2019, где соревновались свыше 150 конкурсантов и экспертов из России, Казахстана, Беларуси, Китая, Индии, Ирана, ЮАР, Бразилии и Монголии.

В чемпионате BRICS Future Skills Challenge 2019 в компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» завоевали золото студент НИЯУ МИФИ Сергей Стецкий и его компатриот Виталий Костарев.

ПЕРСПЕКТИВЫ

## ЯРМАРКА ВАКАНСИЙ В НИЯУ МИФИ

**В НИЯУ МИФИ прошло ежегодное профориентационное мероприятие — Ярмарка вакансий, которое позволяет предприятиям-партнерам сформировать у себя кадровый резерв путем привлечения студентов на практики и стажировки. Мероприятие включено в планы работ управлений персоналом ведущих предприятий-партнеров, в том числе предприятий Госкорпорации «Росатом».**

В этом году на Ярмарке вакансий были представлены около 60 организаций-партнеров НИЯУ МИФИ: предприятия крупных госкорпораций («Росатом», «Роскосмос», «Росэлектроника»), научного, финансового сектора, высокотехнологичных отраслей. В рамках Ярмарки вакансий Институт ядерной физики и технологий НИЯУ МИФИ провел круглый стол «Подготовка кадров для атомных электростанций» с представителями руководства атомных электростанций и АО «Концерн Росэнергоатом».

С приветственным словом к участникам обратился первый проректор НИЯУ МИФИ Олег Нагорнов, пожелав выпускникам найти работу по душе и интересам, ту, к которой они готовы во время обучения в университете.

В формате брифинга представители организаций-работодателей рассказали будущим профессионалам об истории своих компаний и предприятий, о специфике, особенностях и условиях работы. Также

они ответили на актуальные вопросы, касающиеся возможностей карьерного и личного роста, стажировок, материальной поддержки, реализации творческого и лидерского потенциала, развития здорового образа жизни.

О самом процессе трудоустройства студенты узнавали непосредственно у стенов работодателей: представители компаний давали практические советы по построению карьерных траекторий, подробно отвечали на все вопросы.

Также студенты имели возможность пройти профессиональное тестирование, собеседования, посетить мастер-классы от российской IT-компании GMCS, Центра оценки и развития проектного управления, Национального кредитного бюро, аналитического агентства Rödl & Partner.

**Наталья Ивашеева, студентка 3-го курса НИЯУ МИФИ:**

«Я пришла на ярмарку вакансий, чтобы больше узнать о различных компаниях в сфере консалтинга, аудита, аналитики, разработки. Я хотела бы получить приглашение на стажировку, что, собственно, у меня и получилось. Я заполнила анкету, и буду ждать, когда меня пригласят на собеседование».

**Варвара Меренкова, студентка 4-го курса НИЯУ МИФИ:**

«Я учусь на последнем курсе, пора задуматься о будущей карьере. Здесь, на Ярмарке вакансий, я хотела бы узнать больше

о своих перспективах. Ярмарка помогает узнать, в каком направлении хочется двигаться. Здесь много компаний, а значит много возможностей. Думаю, что

такие мероприятия действительно полезны для студентов».



## МОЛОДЕЖЬ И НАУКА

## ЛАУРЕАТЫ КОНКУРСА «МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ»

Магистранты 1-го года обучения Артём Габов и Никита Попов, а также аспирант Роман Минушкин (кафедра №9 «Физические проблемы материаловедения», ИЯФит) стали лауреатами конкурса «Молодые учёные», прошедшего в рамках международной выставки «Металл-Экспо 2019».

Задачей конкурса является вы-

явление и поддержка талантливой молодёжи среди профильных образовательных учреждений высшего профессионального образования, научно-исследовательских институтов, производственных предприятий, и поощрение их творческой активности, продвижение результатов научных работ на рынок наукоёмкой продукции.

В работе Артёма Габова «Получение

высокоэнтропийного сплава в системе Ni-Nb-Co-Fe-Cr методом быстрого затвердевания расплава для пайки оксидной керамики» рассмотрен необычный тип материалов – высокоэнтропийные сплавы. С их использованием получены керамические паяные соединения алюмооксидной керамики, а также проведены исследования этих соединений и анализ формирования структуры в полученном шве.

Работа Никиты Попова «Определение коррозионной стойкости паяных соединений из стали 12X18H10T, полученных с помощью никелевых припоев» посвящена решению актуальной проблемы ядерной энергетики – изготовлению тонкостенных изделий внутрикорпусных устройств, которые в процессе эксплуатации подвергаются воздействию высокого давления, температуры, агрессивной среды и облучения. В работе проведен анализ влияния температурно-временного режима пайки и химического состава сплава на структурно-фазовое состояние шва и, соответственно, его коррозионную стойкость. Продемонстрирована возможность использования разрабатываемых сплавов на основе системы Ni-Cr-Si-B и Ni-Cr-P для получения неразъёмных соединений решётчатых конструкций из коррозионностойких сталей аустенитного класса.

Работа Романа Минушкина «Изменение структуры поверхностных слоев цилиндрических изделий с помощью комбинированной обработки» посвящена изучению влияния обработки на изменение структуры и свойств поверхностных слоев стальных валов и развитие остаточных макронапряжений в отдельных участках валов, модифицированных разными способами. Работа выполнена с использованием рентгеновских методов исследования поверхностных слоев обработанных стальных валов. Проведены фазовый анализ и оценка структурного состояния материала после разных типов обработок, а также измерены остаточные макронапряжения во всех обработанных участках.



## МАГИСТРАНТ НИЯУ МИФИ – УЧАСТНИК ЭКСПЕРИМЕНТА «БОРЕКСИНО»

Студент первого курса магистратуры кафедры физики элементарных частиц Радик Нугманов побывал на стажировке в международном нейтринном эксперименте «Борексино» (Borexino) и рассказал о своей поездке.

«В ноябре я ездил в Национальную Лабораторию Гран-Сассо в Италии. Там я работал в международном эксперименте «Борексино». Это нейтринный детектор на основе жидкого органического сцинтиллятора, созданный для изучения Солнца по потоку нейтрино, а также свойств самих нейтрино.

Целью моей поездки являлось непрерывное наблюдение за работой детектора и устранение технических неисправностей, возникающих в ходе его работы. Это уже моя третья поездка в Гран-Сассо, поэтому для меня вся обстановка была привычной и я уже чётко знал, что нужно делать, если в процес-

се сбора данных возникнут какие-то проблемы.

Жил я недалеко от лаборатории в местечке Ассерджи. Это очень живописное место, которое находится в Национальном парке Гран-Сассо. Местные виды просто завораживают! Очень приятно наслаждаться этим пейзажем, каждый раз приезжая в лабораторию и уезжая обратно.

В течение трёх недель, проведённых здесь, я ездил под гору в лабораторию, наблюдал за работой Борексино и проводил первичную обработку и проверку собираемых детектором данных, а в некоторых случаях — устранение технических неисправностей. В процессе работы я получил новый опыт в работе с электроникой, общении с иностранными коллегами. Также мною были выполнены работы по калибровке детектора, в ходе которой на фотозлектронные умножители Борексино подаются сигналы от светодиодов. По



ним калибруется электроника, которая обрабатывает сигналы ФЭУ.

В лаборатории я увидел много других экспериментов: DarkSide, Gerda, Xenon1t и др. Все они произвели на

меня большое впечатление своими размерами и научными задачами, которые они решают.

Поставленные задачи я выполнил в полном объёме. Детектор «Борексино» работал

стабильно и набирал данные, которые потом будут проанализированы на наличие сигнала от нейтрино, рождающихся в результате реакции CNO-цикла на Солнце».

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

# СОВМЕСТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Состоялась встреча руководства НИЯУ МИФИ и Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева (ВКГТУ, Казахстан), на которой обсуждались новые направления совместных образовательных программ.

Ректор ВКГТУ Жасулан Шаймарданов подтвердил, что обе стороны считают необходимым создание новых совместных образовательных программ в области электроники и IT. Ректор НИЯУ МИФИ Михаил Стриханов отметил: «Сильной стороной Восточно-Казахстанского университета является практикоориентированность и мощная связь с работодателем. Это нас сближает. Что касается НИЯУ МИФИ, сильной стороной является хорошая теоретическая база, которая даёт возможность осуществить подготовку студентов, адаптировав их к любой траектории. Оба вуза работают под целевой заказ индустрии, в этом смысле мы можем друг друга усилить. В

планах на будущее — диверсификация образовательных программ».

Сотрудничество между НИЯУ МИФИ и ВКГТУ осуществляется с 2017 года. В этом году в рамках подписанного 8 апреля дополнительного соглашения к Меморандуму о сотрудничестве были запущены четыре программы совместной подготовки бакалавров и магистров. Программы осуществляются по модели включенного обучения и предполагают обучение казахстанских студентов на программах бакалавриата и магистратуры НИЯУ МИФИ с одновременным освоением образовательных модулей (курсов), реализуемых преподавателями ВКГТУ.

В образовательных системах Казахстана и России есть расхождение в объёме часов, выделяемых на те или иные предметы, в порядке перезачёта дисциплин. Дополнительных усилий требует оптимизация и выработка единого подхода для соответствия за-



конодательству обеих стран. Тем не менее, несмотря на трудности, в текущем учебном году уже запущена бакалаврская программа двойного диплома «Физика и химия материалов и процессов» для подготовки кадров в области атомной промышленности. На программе сейчас обучается 49 человек. Выпускники программы получают два диплома — ВКГТУ и НИЯУ МИФИ.

«Программа двойных дипломов даёт возможность ребятам, с одной стороны, не

отрываться от будущего места работы, потому что они остаются студентами Казахстана и могут проходить практику на предприятиях «Казатомпрома». А с другой стороны, они могут учиться в МИФИ и получать действительно очень высокие знания», — подчеркнула проректор НИЯУ МИФИ Татьяна Леонова.

Рабочая группа ВКГТУ и НИЯУ МИФИ обсуждает перспективы развития новых совместных образовательных программ бакалавриата и

магистратуры в области информационных технологий, приборостроения и материаловедения.

«Мы не останавливаемся на достигнутом. Думаем о новых направлениях сотрудничества, и это будет не только материаловедение, планируем создать программы в области IT и электроники. Кроме того, есть планы по подготовке совместных команд для соревнований WorldSkills», — добавила Татьяна Леонова.

## ВСЕ ФЛАГИ В ГОСТИ БУДУТ К НАМ!

**В НИЯУ МИФИ прошёл юбилейный фестиваль иностранных студентов «Все флаги в гости будут к нам!».**

Первая часть фестиваля проходила на площадке «Точка кипения-Обнинск», где была организована встреча руководителей дивизионов и представителей Госкорпорации «Росатом» с иностранными студентами НИЯУ МИФИ. В ходе беседы представители предприятий атомной отрасли Атомстройэкспорт, Русатом, Техническая академия Росатома, Русатом сервис, Русатом Оверсизс, АЭС «Аккую» рассказали о возможностях трудоустройства выпускников и ответили на вопросы потенциальных сотрудников.

В зале Дома культуры ФЭИ, стены которого помнят многих выдающихся атомщиков-первопроходцев, давших 65 лет назад старт мирному использованию атомной энергии, проходила вторая часть форума, а именно V фестиваль иностранных студентов НИЯУ МИФИ «Все флаги в гости будут к нам!». Символично, что юбилей фестиваля совпадает с юбилеем запуска первой в

мире АЭС в г. Обнинск. В этом году в мероприятии приняли участие более четырехсот студентов из 50 стран, обучающихся на московской и обнинской площадках НИЯУ МИФИ.

Традиционно в холле студенты презентовали гостям фестиваля свою страну: приготовили национальные блюда, привезли сувениры и буклеты, сделали фото- и видеопрезентации.

Отличным завершением фестиваля стал концерт, начавшийся шествием участников с флагами своих стран.

С приветственным словом выступили проректоры НИЯУ МИФИ Владимир Ужва, Татьяна Леонова, директор образовательных программ департамента управления персоналом Госкорпорации «Росатом» Валерий Карезин, заместитель администрации города Обнинска по социальным вопросам Татьяна Попова, а также представители посольств Замбии, Иордании, Турции и Вьетнама.

«Лучшее, что вы можете получить в МИФИ — это не только достойное образование мирового уровня, но

и настоящих друзей и коллег в будущем. Будьте амбициозными, счастливыми, влюбленными. Мы надеемся, вы сохраните МИФИ в своем сердце на протяжении

всей своей жизни», — отметила проректор НИЯУ МИФИ Татьяна Леонова.

В актовом зале царила атмосфера праздника и творчества: концерт ино-

странных студентов, их яркие и самобытные номера никого не оставили равнодушным — зрители не скрывали своего восторга.



## ВНЕ СТОЛИЦЫ

# ПЕРВОКУРСНИКОВ ТТИ НИЯУ МИФИ ПОСВЯТИЛИ В СТУДЕНТЫ

**Первокурсники Трёхгорного технологического института НИЯУ МИФИ приняли участие в церемонии «Посвящение в студенты – 2019».**

К празднику также присоединились почётные гости, преподаватели и родители. С поздравлениями и напутственными словами к участникам праздника обратились генеральный директор ФГУП «Приборостроительный завод» Геннадий Комаров, представители администрации г. Трёхгорного и духовенства. Церемонию объявила открытой исполняющая обязанности директора ТТИ НИЯУ МИФИ Т.В. Труфанова, презентовав первокурсникам традиционные подарки. Руководители учебных отделов среднего профессионального и высшего образования вручили посвященным в студенты долгожданные

зачетные книжки.

В этом году темой посвящения стал Год театра в России. Ребята разыграли представление: студент-физик, студент-лирик и студент-программист создают симуляцию, в результате сбой которой попадают в разные времена, эпохи и страны с их культурой и традициями. Пока герои спектакля искали выход из сложившейся ситуации, 10 групп посвящаемых первокурсников представили свои номера. Некоторые группы влились в тематику церемонии, представив юмористические сценки, танцевальные постановки и оригинальные номера. Всем запомнилось выступление студентки Виктории Нагорновой, которая мастерски исполнила фланкировку казачьими шашками. Культура владения оружием в исполнении юной девушки вызвала бурные



аплодисменты зрителей.

Номер второго курса завершился вручением символического подарка: он передаётся «по наследству» из года в год, пополняясь новыми символами.

Кульминационная часть праздника – клятва сту-

дента, для исполнения которой по традиции команда выпускников приглашает на сцену старост первого курса. Все первокурсники поклялись быть достойными звания – студент ТТИ НИЯУ МИФИ.

Церемония посвящения

CITIUS, ALTIUS, FORTIUS!

## ВОСХОДЯЩИЕ ЗВЁЗДЫ ЧИР СПОРТА

В середине ноября в СК ЦСКА «Игровой» состоялись Всероссийские соревнования по чир спорту среди студентов «Восходящие звёзды».

Студенты НИЯУ МИФИ Екатерина Долина (группа Б18-402) и Юлия Романова (группа Б18-103) стали серебряными призерами в дисциплине чир-фристайл двойка, а Даниил Налитов (группа Б18-402) и Анна Жосан (группа С15-501) стали серебряными призерами в дисциплине чир-хип-хоп двойка.

В соревнованиях приняли участие студенты из 13 сильнейших команд университетов.



## СЕЗОН ЖЕНСКОГО РЕГБИ ПОДХОДИТ К ЗАВЕРШЕНИЮ

На поле спортивного комплекса МГУ им. М.В. Ломоносова состоялись заключительные игры второго тура московских женских студенческих соревнований по регби-7.

В отчаянной борьбе студентки НИЯУ МИФИ уступили хозяевам площадки — студенткам МГУ, пропустив вперед также женскую команду по регби из МГОУ. Итог: третье место. Однако результат прошедшего ранее первого тура, а именно занятое второе место, вселяет оптимизм и надежду на улучшение позиций по итогам всего Чемпионата.

По окончании тура состоялось награждение призеров завершившегося в прошлом сезоне Чемпионата Москвы по регби-7 среди женских студенческих команд. Команда НИЯУ МИФИ завоевала третье место!

Ответственный секретарь:  
А. Кузьмичев.  
Редакция: Е. Казакова, Е. Пенкина,  
А. Лункин.  
Фото: И. Головков.  
Компьютерная верстка: П. Голованов.

Адрес редакции:  
115409, г. Москва, Каширское шоссе,  
д. 31, комн. 306.  
Тел. (499) 323-92-13, (499) 324-12-51.  
e-mail: i-f2003@mail.ru  
Архив газеты на сайте www.mephi.ru

При использовании материалов, включая перепечатку, ссылка на газету «Инженер-физик» обязательна. Редакция знакомится с письмами, не вступая в переписку. Мнение авторов материалов может не совпадать с мнением редакции.

Регистр. № 126. Газета зарегистрирована в Межведомственной комиссии по общественным объединениям. Тираж 3000 экз.  
Заказ №  
Объем 2 п.л. Подписано в печать 26.11.2019 г.